Jurnal Pengabdian Multidisiplin
Volume 1 Nomor 3, November 2021

scidac plus
Kuras Institute

Pengabdian Dosen dan Mahasiswa di Sekolah Dasar Negeri 3 Wates dengan memberikan Metode Belajar *Hybrid Learning* berbasis Animasi Pembelajaran

Puput Dani Prasetyo Adi
Universitas Merdeka Malang, Indonesia
Badan Riset dan Inovasi Nasional, Indonesia
puput.dani.prasetyo.adi@brin.go.id

Abstrak

Minat Belajar anak-anak sekolah menurun saat terjadinya pandemic Covid-19, dengan system belajar dirumah, memaksa Guru harus pandai dalam mengatur waktu dan tema belajar, yang sebenarnya masih statis menggunakan Microsoft Powerpoint, sehingga menyebabkan rasa bosan jika berlama-lama belajar melalui zoom dengan Powerpoint. Sehingga dengan penelitian ini diharapkan mampu mengatasi masalah penurunan minat belajar siswa sekolah dasar, yaitu dengan membuat animasi pembelajaran, Salah satu modifikasi belajar adalah penggunaan media animasi 2D dan 3D untuk membangkitkan semangat belajar anak-anak di SD Negeri 3 Wates, Tulungagung. Metode yang digunakan adalah Hybrid Learning, hal ini dikarenakan pembatasan jumlah anak SD Negeri 3 Wates yang bisa hadir dengan Daring (Dalam Jaringan) dan Luring (Luar Jaringan), Hybrid Learning adalah metode penggabungan antara Daring dan Luring.. Jika dilihat dari hasil Pre-test anak-anak SD Negeri 3 Wates didapatkan bahwa terdapat kenaikan nilai Pre-test atau kuis pada nilai Matematika dan Nilai IPA jika digunakan Animasi Pembelajaran. Dari hasil menunjukkan bahwa untuk kuis matematika perbedaan antara kuis dari menggunakan animasi dan tidak adalah 16,88, sedangkan untuk kuis IPA adalah 17,3. Dengan adanya research ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk dapat menjadi salah satu solusi terbaik untuk mendampingi anak-anak dalam belajar khususnya di SD Negeri 3 Wates kecamatan campurdarat, tulungagung

Kata Kunci: animasi pembelajaran, daring, hybrid learning, media pembelajaran, minat belajar

PENDAHULUAN

SD Negeri 3 Wates, kabupaten Tulungagung adalah salah satu sekolah dasar dengan akreditasi B didaerah wates tulungagung, namun sarana dan prasarana yang dimiliki belum dikatakan lengkap, sehingga dengan program MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) yang salah satu kegiatannya adalah kampus mengajar, dimana dosen diminta membimbing sekitar 6 mahasiswa untuk mengajar diberbagai sekolah dasar dengan akreditasi dibawah A, SD Negeri 3 Wates adalah sekolah dasar dengan akreditasi B. Gambar 1 adalah letak SD Negeri 3 Wates yang dilihat dari citra satelit dengan link https://goo.gl/maps/VqVXCJC74XgfnX8h7 . Letaknya cukup strategis dan menjadi salah satu sekolah yang favorit di kecamatan campur darat, kabupaten tulung agung.

Saat ini perubahan mode mengajar telah mengubah semangat anak-anak SD Negeri 3 Wates, ditambah lagi dengan media atau platform Zoom, google meet, Cisco Webex dan platform lainnya yang sangat membantu anak-anak untuk belajar online. Namun guru-guru pengajar hanya menggunakan

Saran Pengutipan:
Adi, P. D. P. (2022). Pengabdian Dosen dan Mahasiswa di Sekolah Dasar Negeri 3 Wates dengan Memberikan Metode Belajar Hybrid Learning berbasis Animasi Pembelajaran . *Jurnal Pengabdian Multidisiplin, 1*(3). https://doi.org/10.51214/japamul.v1i3.187

Gambar 1. SD Negeri 3 Wates, Campurdarat, Tulungagung, Jawa Timur

powerpoint (Devi Nanda Efendi,et.al, 2021) dalam menyampaikan materi ajar. Perangkat powerpoint ini menyebabkan anak-anak terasa bosan apalagi pelajaran yang akan disampaikan adalah pelajaran seperti bahasa Indonesia, atau matematika atau pelajaran lain yang terkesan anak-anak tidak begitu berminat.

Langkah-langkah yang dilakukan oleh mahasiswa adalah pertama kali membagi kelompok belajar dan tim pengajar. Dari ke-6 mahasiswa yang bergabung dalam proyek MBKM atau pengabdian dalam hal mengajar adalah membagi kelas yang diajar di SD Negeri 3 Wates.

Gambar 2. Penyerahan mahasiswa MBKM ke SD Negeri 3 Wates dan diterima oleh Kepala Sekolah

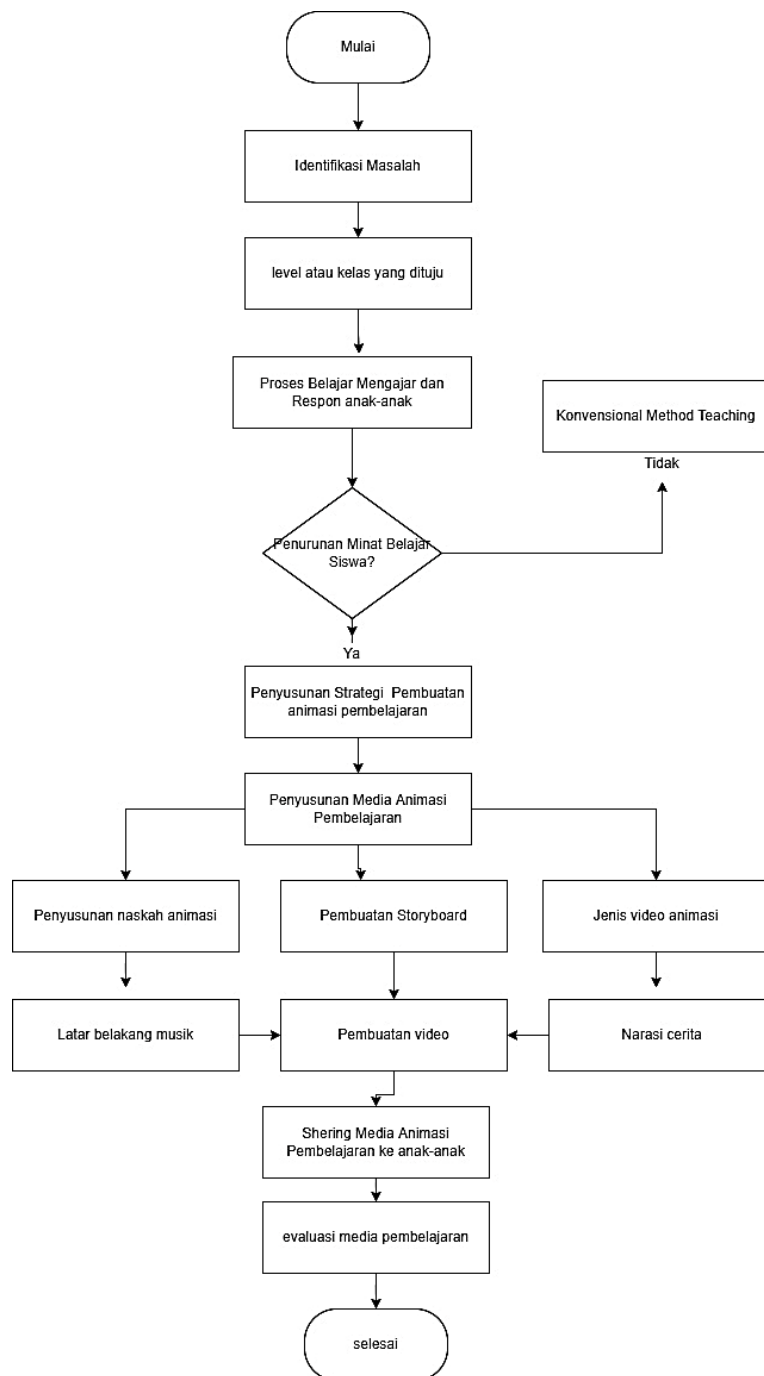
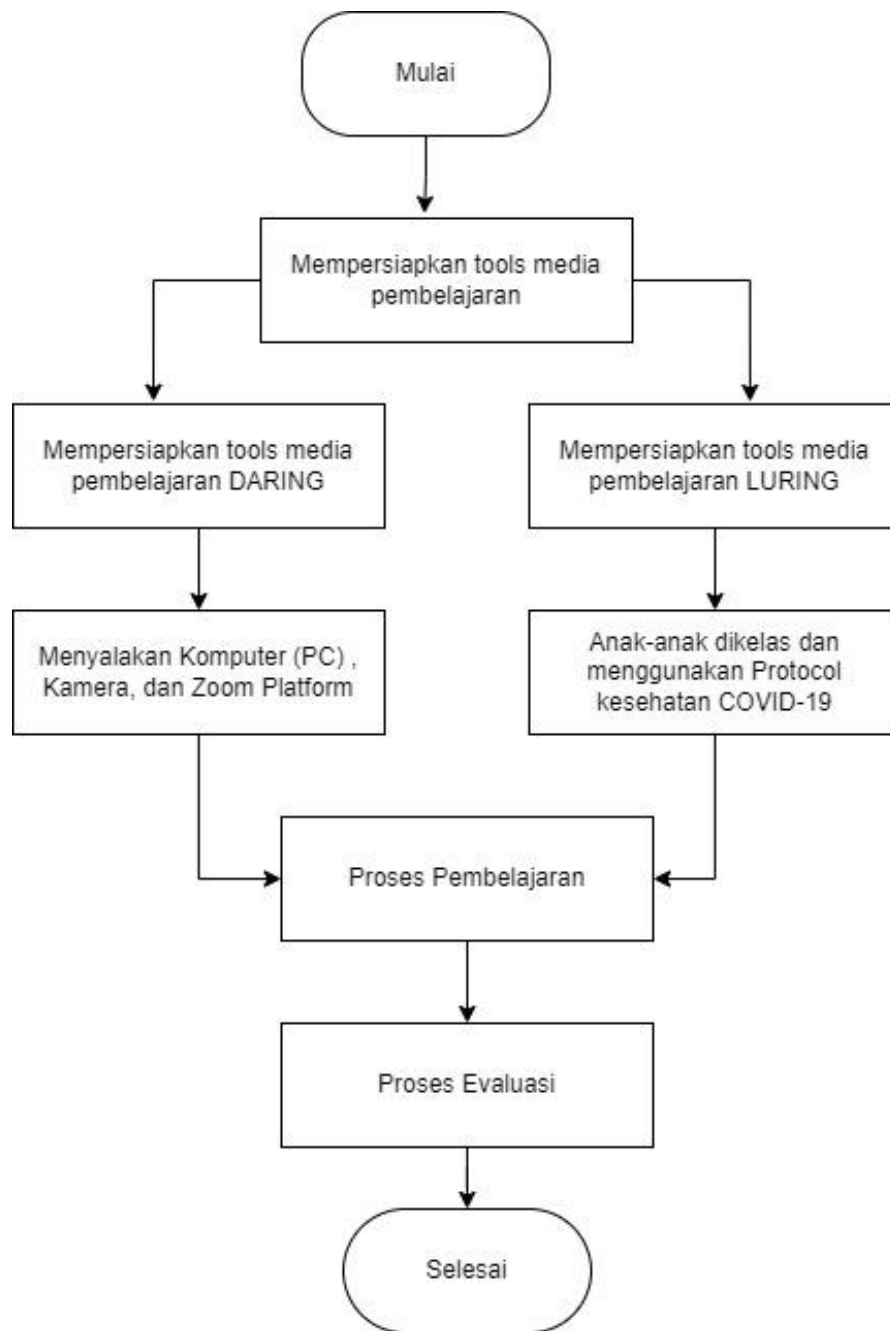
Dan untuk waktu pengabdian mahasiswa di program MBKM ini adalah 6 bulan, dari pihak sekolah menerima dengan baik lewat kepala sekolah SD Negeri 3 Wates. Dalam pembicaraan dengan kepala sekolah, anak-anak kelas 1 SD mengalami kesulitan dalam membaca, sehingga target selama 6 bulan, anak-anak yang duduk dibangku kelas 1 sudah dapat membaca. Adapun program MBKM Kampus mengajar di SD Negeri 3 Wates adalah mulai dari juli-desember 2021.

Tujuan dari MBKM Kampus mengajar adalah menugaskan mahasiswa Bersama dosen untuk berkolaborasi mengamalkan ilmu, khususnya pengajaran secara langsung dilapangan yaitu di tingkat Sekolah Dasar yang terakreditasi B. pada studi kasus penelitian ini adalah di SD Negeri 3 Wates, Kecamatan

Gambar 3. Masker dan Face-shield sebagai Perlindungan atau Protocol kesehatan dimasa Covid -19

Campurdarat, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur. Yang dikembangkan pada suatu pengabdian masyarakat secara khusus pada Pendidikan Dasar, Pengabdian ini berupa pengajaran dengan tema Animasi Pembelajaran yang akan memberikan kemudahan kepada siswa sekolah dasar untuk dapat memahami mata pelajaran khususnya Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dalam bentuk Animasi Pembelajaran yang mudah dimengerti dan dipraktekkan. Dan pada akhirnya akan berdampak pada hasil akhir atau hasil belajar anak-anak Sekolah Dasar Negeri 3 Wates dalam persiapan menghadapi Ujian Nasional.

METODE

Terdapat beberapa metode dalam melakukan penelitian dan pengabdian dalam rangka MBKM merdeka belajar di SD Negeri 3 Wates, yaitu metode Hybrid Learning, dimana anak-anak dapat mendapatkan pengajaran dikelas secara luring dan daring secara bersamaan. Kemudian metode pengajaran yang dilakukan adalah menggunakan metode pengajaran dengan animasi, yang berfungsi untuk membangkitkan semangat anak-anak SD Negeri 3 Wates dalam melaksanakan pendidikannya. Lebih lanjut, Metode yang digunakan dalam proses pembuatan animasi yang tepat untuk anak-anak sekolah dasar adalah dengan menentukan step-by-step atau langkah-langkah yang dapat menghasilkan animasi yang dapat diterima dengan baik oleh anak-anak nantinya, Animasi 2D dan 3D yang saat ini berkembang dengan pesat, selain Macromedia Flash adalah Blender, Pivot Animator, Synfig Studio, Anime Studio, Aurora 3D Animation Maker, AnimatorDV, Stykz, Pencil 2D Animation, Tupi, DAZ Studio, Moho, Maya, Terragen, Seamless3D, dan OpenToonz, metode ini dilakukan dengan menciptakan platform atau perangkat atau pembelajaran, animasi yang dihubungkan dengan perangkat atau devices seperti teknologi Augmented Reality juga digunakan sebagai sarana salah satu tipe atau mode pembelajaran terbaru saat ini (Adhistya Erna Permanasari, et.al. 2020).

Gambar 4. Metode 1: *Flowchart* dari riset atau laporan pembuatan dan penyampaian media pembelajaran animasi untuk SD Negeri 3 Wates

Gambar 5. Metode 2: *Flowchart* Pembelajaran Hybrid di SD Negeri 3 Wates, Tulungagung

Selanjutnya, Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam membuat animasi pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan Naskah Cerita atau materi ajar yang ingin disampaikan kepada siswa
2. Membuat Storyboard
3. Menentukan jenis video animasi yang akan dibuat
4. Memulai membuat video
5. Menambahkan latar musik yang sesuai dengan animasinya
6. dan membuat narasi cerita

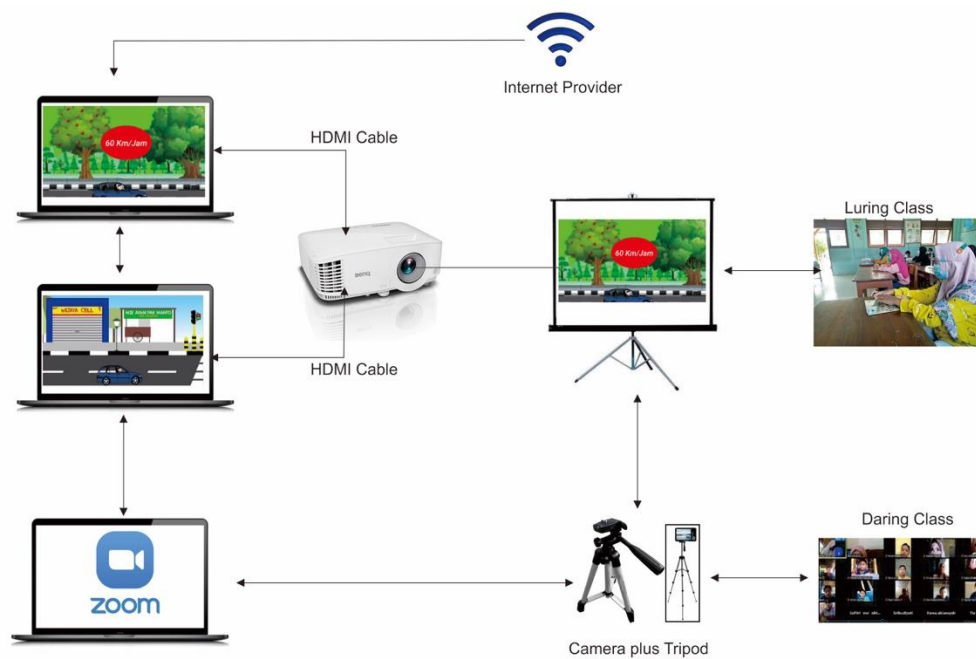
Proses pengenalan metode pengajaran dengan animasi yang merupakan tipe pembelajaran interaktif saat ini (Bulkani Bulkani, et.al, 2022), (Fitria Lafifa, 2021), dan (Hamdan Husein Batubara, 2021) ditunjukkan dengan flowchart pada gambar 4. Dimasa-masa covid-19, anak-anak diwajibkan menggunakan masker dan face-shield saat proses belajar mengajar, periode ini bisa dilakukan hanya pada anak-anak dengan jumlah terbatas dan berada pada kelas 6 yang akan mempersiapkan diri menghadapi ujian nasional. disaat persiapan ujian nasional 2021, para mahasiswa juga ikut serta membantu dalam proses belajar persiapan UAN. Khusus kelas 6 metode pembelajaran luring (luar jaringan) yang intens dalam mempersiapkan UAN sangat penting dilakukan.sehingga walaupun dimasa covid-19, anak-anak tetap boleh dan harus hadir disekolah dengan protocol kesehatan. Flowchart pada gambar 5 adalah flowchart dari metode pembelajaran luring dan daring atau dikenal dengan hybrid learning. Metode ini dikatakan efektif saat melakukan proses pembelajaran ditengah covid-19.

Tantangan dalam melakukan metode hybrid learning di SD Negeri 3 Wates adalah lemahnya pemantauan terhadap siswa yang berada pada daring, hal ini karena tidak adanya pendamping saat belajar, hal kedua adalah koneksi internet yang kurang baik atau memiliki bandwidth yang rendah, dan hal ketiga adalah laptop atau perangkat (devices) yang dimiliki siswa tidak compatible dengan zoom platform.

Tiga Permasalahan diatas dapat diatasi dengan memberikan izin masuk dengan protocol kesehatan yang ketat dan mengizinkan luring atau hadir di sekolah, khusus untuk yang memiliki 2 kendala diatas, yaitu tidak ada orangtua atau pendamping, tidak memiliki devices atau perangkat.

Secara lebih detail tahapan atau cara pengajaran yang dilakukan oleh para mahasiswa ini dapat dilihat pada blog diagram Gambar 6 yaitu tahapan dan metode yang dilakukan sehingga anak-anak dapat mendapatkan pengajaran dengan kualitas terbaik yaitu menggunakan hybrid learning dan animasi.secara khusus adalah benefit dari adanya pembelajaran dengan animasi ini.

Selain menggunakan ekstention video (*.mpg, *mpeg, *.avi, dan lain-lain), perangkat media pembelajaran juga berbasis WEB (Hamdan Husein Batubara, 2021). Dengan menggunakan media animasi, pengaruh setting seperti stop motion harus dapat disetting dengan baik (Omi Rohmiyah, et.al, 2022). Berbicara media pembelajaran dilevel yang lebih tinggi seperti universitas juga memerlukan media pembelajaran, pada studi kasus di program studi teknik elektro, media pembelajaran dapat berupa hardware seperti M5Stack board (Puput Dani Prasetyo Adi, Akio Kitagawa, 2019) dan PSoC (Puput Dani Prasetyo Adi, 2020).sampai saat ini animasi pendukung pembelajaran terus berkembang, misalnya Powtoon animation (Rizkiana Akmalia, et.al, 2021), (Sri Rejeki Dwi Astuti,et.al, 2021).Materi media pembelajaran juga digunakan sebagai tema penyusunan perangkat evaluasi pembelajaran (Tarmin Abdulghani, 2018). Namun perangkat pembelajaran animasi ini penting bagi siswa sekolah dasar (Taufik Muhtarom, 2019), Edukasi Melalui Media Pembelajaran Animasi ini terus dikembangkan dengan teknologi terbaru saat ini (Yoana Ade Kusumah Witanto, 2022).

Selanjutnya, gambar 6 adalah metode pembelajaran jarak jauh (Desak Nyoman Alit Sudiarthi, 2022) yang digunakan untuk memaksimalkan kondisi Covid-19 seperti saat ini. namun tetap menggunakan berbagai kebijakan dari sekolah tentang kemampuan anak-anak dalam mengikuti proses hybrid learning berbasis animasi ini. Perangkat yang disiapkan adalah projector, layar proyektor, laptop dengan internet, kamera, dan tripod.

Gambar 6. Metode Animasi *Hybrid Learning*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan akan membahas hasil dari studi kasus kuis mata pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam (IPA). Dan sebagai pembanding dari hasil studi ini adalah antara menggunakan animasi pembelajaran dan tidak menggunakan animasi pembelajaran pada saat menerangkan suatu materi ajar yaitu pada mata pelajaran IPA dan Matematika. Pada bab ini akan ditunjukkan hasil dari contoh animasi sebagai ide dari mahasiswa MBKM dalam mempermudah penyerapan materi ajar bagi siswa-siswi SD Negeri 3 Wates.pada akhir bab akan ditunjukkan hasil spesifik perbedaan antara penggunaan perangkat animasi dan tidak untuk didapatkan nilai rata-ratanya.

Gambar 7. Penggunaan Animasi pada pelajaran Matematika

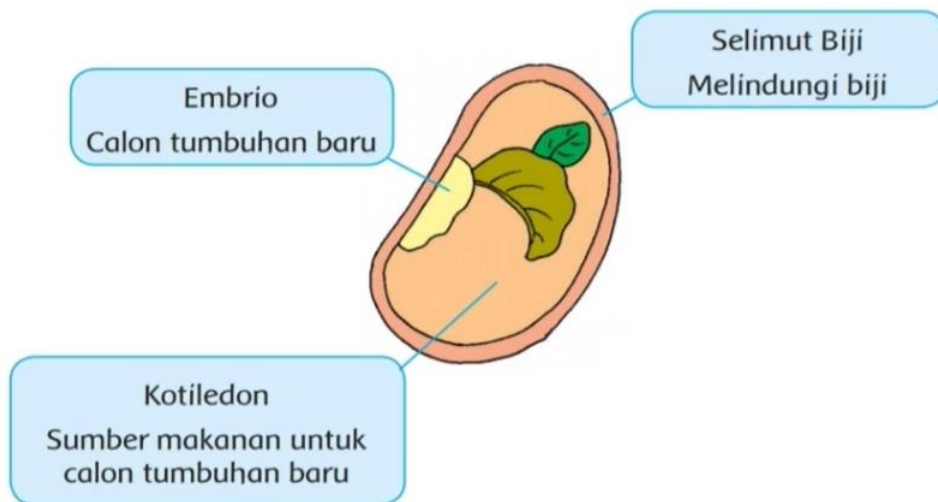
Gambar 8. Penggunaan Animasi pada pelajaran Matematika

Gambar 7 dan 8 adalah contoh penggunaan animasi pada pelajaran matematika dalam menghitung suatu panjang perjalanan dari titik A ke titik B dengan kecepatan tertentu misalnya 60 km/jam, dan pertanyaannya adalah pukul berapa pengendara sampai pada titik B. Gambar 7 menunjukkan parameter waktu (jam) dan gambar B adalah kecepatan per jam misalnya 60 km/jam. Sedangkan gambar 9 menunjukkan waktu kedatangan jika diketahui jarak tempuh 120 km dan waktu kedatangan adalah pukul 10.00. jadi gerakan mobil ini akan membuat anak-anak SD merasa exciting seperti menonton film kartun, padahal sedang mengerjakan soal matematika, sehingga tidak terasa mereka sudah dapat mengerjakan soal dengan baik dan benar.

Gambar 9. Penggunaan Animasi pada pelajaran Matematika

Selanjutnya, gambar 10 dan 11 adalah animasi yang menunjukkan pergerakan mulut, mata, dan tangan serta gerakan tubuh seorang guru didepan kelas, dan sedang menunjukkan suatu materi, sehingga dengan animasi ini dapat menimbulkan interaksi yang cepat dan tanggap dari anak-anak didik karena adanya animasi yang menyenangkan.gambar 10 dan 11 menceritakan sebuah pertumbuhan biji. biji ini ditunjukkan secara spesifik pada gambar 12. yaitu bagian-bagian dari biji yang secara spesifik ditunjukkan dengan lokasi dan fungsinya, misalnya Embrio sebagai calon tumbuhan baru, kotiledon sebagai sumber makanan untuk calon tumbuhan baru, dan selimut biji yang berfungsi sebagai pelindung biji, soal-soal seperti Ujian akhir nasional juga akan menunjukkan contoh soal seperti ini pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan alam. kemudian untuk mengukur kemampuan siswa, diberikanlah lima kali kuis pada mata pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam untuk mengukur seberapa efektif penggunaan animasi dalam media pembelajaran di SD Negeri 3 Wates.

Gambar 10. Penggunaan Animasi pada pelajaran IPA

Gambar 11. Penggunaan Animasi pada pelajaran IPA misalnya Biji

Gambar 12. Penggunaan Animasi pada pelajaran IPA secara detail

Gambar 13. Animasi yang menunjukkan SD Negeri 3 Wates

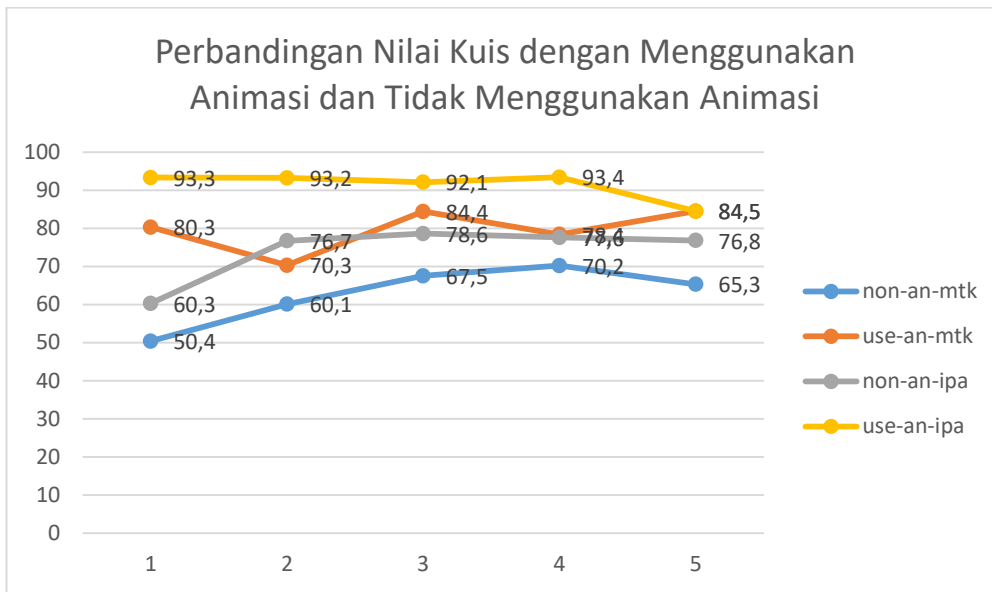
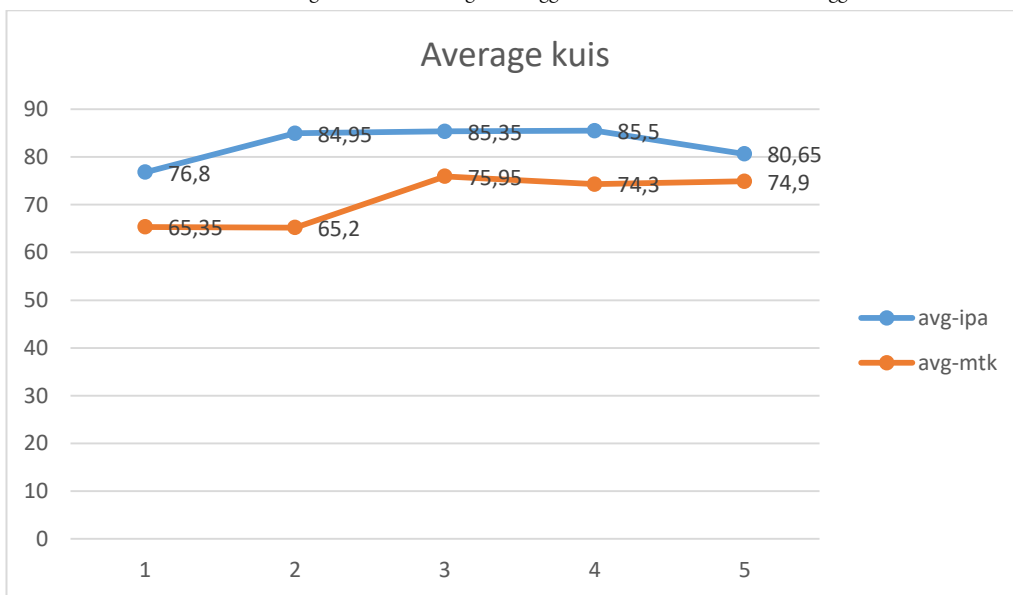
Gambar 13 menunjukkan identitas dari animasi ini digunakan yaitu khusus pada SD Negeri 3 Wates. Fungsinya adalah sebagai hasil karya cipta yang dapat di Hak Cipta kan atau HKI. Dalam hal ini menghindari kesamaan pembuatan dengan pencipta lainnya.

Tabel 1. Perbandingan Nilai Matematika dari 2 metode berbeda di kelas 5

Kuis ke n-	Σ nilai Tanpa animasi	Σ Nilai Dengan Animasi	Nilai Matematika rata-rata (AVG)
1	50.4	80.3	65,35
2	60.1	70.3	65,2
3	67.5	84.4	75,95
4	70.2	78.4	74,3
5	65.3	84.5	74,9

Tabel 2. Perbandingan Nilai IPA dari 2 metode berbeda di kelas 5

Kuis ke-	Σ nilai Tanpa animasi	Σ nilai Dengan Animasi	Nilai IPA rata-rata (AVG)
1	60,3	93,3	76,8
2	76,7	93,2	84,95
3	78,6	92,1	85,35
4	77,6	93,4	85,5
5	76,8	84,5	80,65

Tabel 1 menunjukkan perbandingan nilai Matematika pada kelas 5 SD Negeri 3 Wates, dari data kuis 1-5. Pada perbandingan nilai kuis 1-5 didapatkan kesimpulan bahwa jumlah nilai dengan animasi lebih baik dibandingkan tanpa animasi. Sama halnya pada tabel 2, yaitu perbandingan nilai IPA, yaitu jumlah nilai dengan animasi lebih tinggi dibandingkan tanpa menggunakan animasi.

Gambar 13. Perbandingan Nilai Kuis dengan Menggunakan Animasi dan Tidak Menggunakan animasi

Gambar 14. Rata-rata hasil kuis menggunakan peran animasi

Gambar 15. Selain menggunakan animasi, mengajar secara intens secara langsung kepada siswa juga akan berpengaruh pada psikologi anak

Dari studi kasus diaatas dapat disimpulkan bahwa Teknologi Hybrid Learning dan media animasi adalah salah satu jawaban dalam pengabdian kepada SD Negeri 3 Wates ini untuk menjawab tantangan ditengah Covid-19 yang saat ini masih menjadi ancaman bagi setiap kalangan, anak-anak diharuskan belajar dari rumah, sementara kondisi anak-anak di SD Negeri 3 Wates adalah keluarga tidak mampu, dimana orang tua mereka bekerja sebagai buruh dan petani, beberapa anak tidak memiliki Gadget yang terkoneksi dengan internet dan non-compatibilitas dengan zoom ataupun google meet platform. Sehingga gambar 15 menunjukkan solusi praktis bagi anak-anak yang kurang mampu di SD Negeri 3 Wates untuk dapat tetap belajar dengan baik.

Tindakan selanjutnya

Hybrid Learning berbasis animasi mampu menunjukkan hasil significant terhadap hasil belajar siswa SD Negeri 3 Wates. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Pre-test atau kuis pada matapelajaran Matematika dan IPA yang mengalami kenaikan significant. Demi keberlanjutan pembelajaran kedepan, SD Negeri 3 Wates menganggarkan dalam penyediaan peralatan Hybrid seperti Projector, laptop, Pelatihan Animasi bagi guru, dan Penggunaan Zoom platform, guna keberlanjutan pembelajaran berbasis Hybrid Learning dengan animasi ini.

KESIMPULAN

Dengan menggunakan pembelajaran berbasis animasi dan hybrid learning ini, anak-anak lebih cepat dalam menyerap materi pembelajaran karena lebih menyenangkan belajar dengan animasi pembelajaran jika dibandingkan dengan menggunakan buku.hal ini dapat dilihat dari hasil akhir kuis sebagai ujicoba pada mata pelajaran IPA dan matematika. Dari hasil menunjukkan bahwa untuk kuis matematika perbedaan antara kuis dari menggunakan animasi dan tidak adalah 16,88, sedangkan untuk kuis IPA adalah 17,3. Ini membuktikan bahwa animasi dapat meningkatkan level perolehan nilai anak-anak, karena dimulai dari ketertarikan dan metode yang mudah dicerna oleh anak-anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada kepala sekolah SD Negeri 3 Wates Campurdarat, kabupaten Tulungagung, jawa Timur, dan kepada anak-anak mahasiswa MBKM kampus mengajar di SD Negeri 3 Wates Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulghani, T. (2018). *Media Pembelajaran*. Workshop penyusunan perangkat pembelajaran buku ajar media pembelajaran dan perangkat Evaluasi at FKIP Universitas Suryakancana.

Adi, P. D. P., & Kitagawa, A. (2019, November). A Review of the Blockly Programming on M5Stack Board and MQTT Based for Programming Education. In *2019 IEEE 11th International Conference on Engineering Education (ICEED)* (pp. 102-107). IEEE.

Adi, P. D. P., Kitagawa, A., Sihombing, V., Silaen, G. J., Mustamu, N. E., Siregar, V. M. M., ... & Purba, W. (2021, May). A Study of Programmable System on Chip (PSoC) Technology for Engineering Education. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1899, No. 1, p. 012163). IOP Publishing.

Akmalia, R., Fajriana, F., Rohantizani, R., Nufus, H., & Wulandari, W. (2021). Development of powtoon animation learning media in improving understanding of mathematical concept. *Malikussaleh Journal of Mathematics Learning (MJML)*, *4*(2), 105-116.

Astuti, S. R. D., Sari, A. R. P., & Amelia, R. N. (2021). Chem is Fun: Animation Learning Media Based on Quantum Learning on Atomic Structure. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, *3*(1), 45-52.

Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran Interaktif In book: Media Pembelajaran MI/SD*. CV. Graha Edu.

Efendi, D. N., Supriadi, B., & Nuraini, L. (2021). Development of the powerpoint animation learning media on the heat topic. *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Fisika*, *7*(2).

Fatchurahman, M., Adella, H., & Setiawan, M. A. (2022). Development of Animation Learning Media Based on Local Wisdom to Improve Student Learning Outcomes in Elementary Schools. *International Journal of Instruction*, *15*(1).

KusumahWitanto, Y. A., & Darmawan, C. (2022, January). Intervention of State Defense Efforts in Civic Education Through Animation Learning Media. In *Annual Civic Education Conference (ACEC 2021)* (pp. 492-497). Atlantis Press.

Lafifa, F., Parno, P., Hamimi, E., & Setiawan, A. M. (2022, January). Development of STEM Animation Learning Media with Feedback to Facilitate Students' Critical Thinking Ability on Global Warming Materials. In *Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021)* (pp. 8-15). Atlantis Press.

Muhtarom, T. (2019, November). The urgency of Interactive Animated Learning Media Development for Facilitating Literate Skills for The Student of Primary School. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1254, No. 1, p. 012034). IOP Publishing.

Permanasari, A. E., Hidayah, I., Priyowibowo, F. M., Hidayat, M. A., Prayoga, F. B., & Sakkinah, I. S. (2020, September). An Augmented Reality Application for Animal Learning Media at Alian Butterfly Park. In *2020 6th International Conference on Science and Technology (ICST)* (Vol. 1, pp. 1-5). IEEE.

Rohmiyah, O., & Sakti, A. W. (2022). Effectiveness of the Use of Stop Motion Animation Learning Media in Understanding Historical Materials at Elementary School. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, *3*(1), 29-37.

Sudiarthi, D. N. A. (2021). Media Pembelajaran Inovatif Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh: Suatu Kajian Pustaka. *Wacana: Majalah Ilmiah Tentang Bahasa, Sastra Dan Pembelajarannya*, *21*(2), 1-6.